

CAB INTERNATIONAL
MYCOLOGICAL INSTITUTE
LIBRARY

18 FEB 1992

GRAM, E.

AFSVAMPNINGSFORSØG

1926

UDFØRTE AF

LANDBOFORENINGERNE I DANMARK

I AARET 1925

SAMLET OG BEARBEJDET AF

ERNST GRAM

FORSØGSLEDER
STATENS PLANTEPATOLOGISKE FORSØG
LYNGBY




KØBENHAVN

TRYKT HOS NIELSEN & LYDICHE (AXEL SIMMELKJÆR)

1926

1811 FEB 1933



Digitized by the Internet Archive
in 2025

Afsvampningsforsøg.

Oversigt for hele Landet.

Udarbejdet af Forsøgsleder Ernst Gram.

De fra de jyske, fynske, sjællandske, lolland-falsterske og bornholmske Landboforeninger samt fra de fynske Husmandsforeninger modtagne Forsøgsudskrifter er i det følgende bearbejdede af Forsøgsleder Ernst Gram.

a. H v e d e.

De 9 Forsøg med Hvede er anlagt efter saa forskellige Planer, at en talmæssig Sammenligning ikke er mulig. I et Forsøg ved Glim (Sjælland) har Blaasten og Kobberkarbonat (tørt) givet et meget smukt Merudbytte af Kærne, men Kviksølvmidlerne Dan II og Dan IV ligger endnu lidt højere. I et Forsøg ved Framlev og en Demonstration ved Vrensted (Jylland) ligger Blaasten under Germisan. I 3 andre jyske Forsøg (Holme, Skanderborg) ligger Dan, Germisan, Hvedefusariol og Tillantin C (tørt) væsentligt lige højt og paa Højde med Blaasten, Kobberkarbonat lidt lavere. Ved Aakirkeby har Overbrusning med Blaasten givet et lille Tab, Tørafsvampning med Germisan, Kobberkarbonat, Tillantin B og C, samt Uspulun et lille Merudbytte. I 2 fynske Forsøg er der efter Afsvampning med Blaasten, Germisan eller Uspulun et ubetydeligt Mindreudbytte.

b. Byg med Stribesygge.

De fleste af de 17 sikre Forsøg indgaar i 3 Grupper: 1 Forsøg, hvor Overbrusning med Germisan og Tillantin C har givet samme Kærneudbytte, 8 Forsøg, hvor Germisan og 7 Forsøg, hvor Tillantin giver højere Kærneudbytte (henholdsvis 1, 3 og 2 Forsøg er betegnede som mindre sikre og udeladte her, men hverken disse eller Halmudbyttet forrykker Forholdet afgørende). Tørafsvampningen med Tillantin C ligger i 1 (+ 2 mindre sikre) Forsøg højest, i 3 Forsøg derimod imellem de to nævnte Overbrusninger og i 1 Forsøg

under dem. Germisan (tørt) indgaar kun i 2 Forsøg, hvor det staar lidt tilbage for Overbrusningen. Stribesygeprocenten er ikke opgivet i alle Forsøgene; med begge Midler kan Overbrusning give helt sund Bestand, dog har Germisan (indtil 1,4 pCt. syge) og særlig Tillantin (indtil 3 pCt. syge) i flere Tilfælde skuffet. Man bør venteligt fastsætte mindste Mængde til 75 g pr. 100 kg Byg.

Nedsænkning i $\frac{1}{2}$ pCt. Blaasten gav i det ene Forsøg, hvor det indgaar, højest Kærneudbytte. Varmvandsbehandling var Kemikalierne underlegen.

	Merudbytte af Kærne i pCt.				Dan V vaadt
	Tillantin C		Germisan		
	vaadt	tørt	vaadt	tørt	
Hornbæk	8	5	»	»	»
N. Borup	6	»	2	»	»
Engelsholm	8	»	12	»	»
Virring	5	»	5	»	»
Godthaab	8	»	11	»	»
S. Tranders	»	»	5-8	»	»
Hasselager	8	»	18	»	»
Horne	9	14	19	»	22
Odense	2	8	11	»	3
Dalum.....	7	8	11	»	6
Lejre	17	12	15	»	»
K. Hyllinge	5	»	9	4	»
Roskilde	5	»	»	»	1
Veddinge.....	15	»	14	13	»
Slotsbjergby	7	»	9	»	»
Lundby.....	11	»	9	»	»
Odense	16	32	6	»	»

Af andre Midler synes Dan V og Tørmidlet 225 (fra Magdeburg) værd at undersøge nærmere. Ofte er der ikke nogen nøje Sammenhæng mellem Stribesygeprocent og Udbytteforøgelse, hvilket jo til den ene Side kan skyldes Udligning ved god Vækst, til den anden Side, at Midlet ogsaa har virket mod andre Sygdomme (se Afsnit c).

c. Daarlige spirende Udsæd.

Det i Oversigten for 1924 omtalte Materiale, hvor Udbytteforøgelsen tydedes som Udslag for Virkning mod Slimskimmel, er i Aar forøget og navnlig 80 Forsøg fra Salling fortjener Opmærksomhed. Der blev hertil indsamlet 40 Havre- og 40 Bygprøver, og disse udsaaedes ubehandlet og afsvampet. Ligesom i flere andre Forsøg har Afsvampningen indbragt en Faktor, der gør de sædvanlige Metoder for Spiringsundersøgelse lidet nyttige; i Marken viste det sig, at de allerfleste Prøvers Spiring var forøget meget kendeligt. Med de gunstige Vækstbetingelser, som 1925 frembød, udjævnedes Forskellen noget, men Afsvampningen har dog i mange Tilfælde givet en klækkelig

Forøgelse, i hvert Fald af Kærneudbyttet. Medens Slimskimmelen Tilstedeværelse blev fastslaaet i et Par Prøver 1924, blev den tilsvarende særlige Undersøgelse 1925 ikke anstillet. Det er dog højst sandsynligt, at Udslagene skyldes en stærk Smitte med Slimskimmel i Høsten 1924, der for Sallings Vedkommende var særlig regnfuld og langvarig. I de nævnte 80 Forsøg afsvampedes kun ved Nedsænkning i Germisan; det er sandsynligt, at den (i Forhold til Stribesygeprocenten) store Virkning af dette og andre Midler i nogle af de under b) omtalte Forsøg ogsaa skyldes en Tillægsvirkning mod Slimskimmel, saaledes særlig:

Hasselager....	2 pCt. Stribesyg i Ubehandlet
	indtil 18 pCt. Merudbytte af Kærne (Germisan).
Odense.....	1 pCt. Stribesyg i Ubehandlet
	indtil 32 pCt. Merudbytte af Kærne (Tillantin C).
V. Ulslev....	Ingen Stribesyg i Ubehandlet
	8 pCt. Merudbytte af Kærne (Tillantin C, tørt).

Endnu et Par jyske Forsøg, i Blandsæd (Hønbjerg), Rug (Voling) og Havre (Ravnholt) falder sikkert ind under denne Gruppe.

d. Runkel- og Sukkerroefrø.

Der er anlagt 17 Forsøg (+ 2 Demonstrationer) med Runkelroer og 8 med Sukkerroer. Dan V, Germisan (vaadt eller tørt), Tillantin C (vaadt eller tørt), samt Tørmidlerne 225, 1762 B og Agfa indgaar i Forsøgene. Udbyttetallene svinger i de som sikre betegnede Forsøg meget nær Ubehandlet, fordi de Rodbrandangreb, der kan have været, ikke har haft varige Følger. Men det er bekendt, at visse Aar og paa visse Jorder slaar Rodbrand Udbyttet alvorligt ned; Forsøgene er i flere Tilfælde lagt paa kalkrig Jord, og der skal i det hele ikke lægges saa megen Vægt paa Aarets Udbytte som paa Forsøgsledernes Bemærkninger til Forsøgene.

		Antal Kimplanter pr. Meter		
		Germisan	Tillantın	Dan V
Ubehandlet		vaadt	vaadt	vaadt
Holstebro	10	27	»	»
Rodskov	8	35	25	26

		Karakter for Frodighed før Udtyndingen			
		Tillantın		Germisan	»225«
Ubehandlet		vaadt	tørt	vaadt	tørt
Aarslev	22	64	73	70	62
Odense	52	58	72	63	66
Odense	46	67	70	59	58
Ørritslev	28	75	70	70	49
Hjallese	22	62	55	42	58
Lundsgaard	14	64	76	67	49
Engeldrup	46	77	74	80	71

Afsvampningen har, i hvert Fald i disse to jydsk og syv fynske Forsøg, givet en meget tættere Bestand, sandsynligvis ved at forebygge, at Spirerne ødelægges af Rodbrand, før de kommer op af Jorden. Flere andre Iagttagelser peger i samme Retning.

e. Kartoffler.

Afsvampning af Læggekartofler, særlig mod Rodfildtsvampens Ødelæggelse af de unge Spirer, kan under visse Forhold være lønnende og anvendes en Del i Udlandet. I 1925 har Formalin og Sublimat givet et ubetydeligt Merudbytte i 1 Forsøg, Germisan et bedre Udbytte i 1 (usikkert) Forsøg.

I Hvedeforsøgene har Blaasten og Kobberkarbonat givet vekslende Resultater; gennemgaaende ligger Kviksølvmidlerne lidt sikrere, men baade Antal af Forsøg og Udslagene er for smaa til at drage endelige Slutninger om Valget mellem disse.

Ved Bekæmpelse af Stribesygge kan Overbrusning med Tillantin C eller Germisan give en klækkelig Udbytteforøgelse; Sygdomsprocenterne i de lokale Forsøg synes at give Germisan et lille Forspring, omend Tillantin i nogle Tilfælde har ligget lige saa godt. Tørafsvampningen rummer en Mulighed for praktisk Anvendelighed og anbefales til nærmere Afprøvning.

I en stor Gruppe Forsøg i Salling — og i enkelte andre Forsøg — er iagttaget et Merudbytte, der ikke skyldes Virkning mod Brand eller Stribesygge, men formentlig mod Slimskimmel (*Fusarium*), Afsvampningen har her særlig virket ved at faa slet spirende Sædekorn til at spire frodigt og tæt.

Afsvampning af Runkelroefrø med Tillantin C, Germisan og andre Midler har modvirket Rodbrand og givet en bedre Plantebestand. Den tørre Afsvampning synes særlig ønskelig for Roefrø, der bliver for vaadt og saas uregelmæssigt ved vaad Afsvampning. Noget større, sikkert Merudbytte har Afsvampningen ikke givet, hverken af Runkel- eller Sukkerroer, men der er Grund til fremdeles at undersøge Afsvampningens Nytte, hvor Rodbrand plejer at være ondartet.

De mange Forsøg har ikke saa meget givet endelige Svar som understreget Spørgsmaalenes Vigtighed. Om Kobbermidlerne helt bør afløses af Kviksølvmidler, om det er økonomisk forsvareligt at afsvampe al Saasæden hvert Aar, under hvilke Forhold Afsvampning af Runkel- og Sukkerroefrø kan ventes at give Udbytte, i hvilken Udstrækning Tørafsvampningen kan anvendes i de praktiske Brug? Disse Spørgsmaal ligger for og vil sikkert lade den nuværende stærke Stigning i Antallet af Afsvampningsforsøg fortsættes.

